仕様書

１．件名：　H27年度　免震システム評価手法の開発
（竜巻に対する免震建屋の概略評価）（1-4）

２．目的

本開発では原子力発電施設について免震設計・評価手法を確立して免震設計の導入を図り、地震時における原子力発電施設の安全性高度化に資することを目的とする。

H26年度には､既設プラントの再稼働審査資料やヒヤリング資料をもとに原子炉施設に対する外部事象を調査し、免震建屋の設計に影響を及ぼす外部事象を整理した上で，その中で影響が大きいと想定される免震特有の事象として、地震、津波、竜巻、航空機衝突を抽出した。

今年度実施する竜巻に対する免震建屋の概略評価では,H26年度に実施した外部事象の調査検討結果をもとに、免震特有の外部事象として抽出した竜巻事象について免震建屋に及ぼす影響を概略評価する。

３．実施内容

本仕様書にて定める実施内容は以下の通りである。なお、調査、検討に必要な情報については発注者から提示する。

(1) 竜巻条件の設定作業

H26年度に実施した外部事象の調査検討結果に基づいて、竜巻条件の調査結果を整理する。竜巻条件の調査結果を整理した上で、免震建屋への影響検討に向けて竜巻条件を設定する。

(2) 免震建屋への影響検討作業

(1)項で設定した竜巻条件に基づいて、免震建屋を対象として竜巻事象を想定した解析検討を行って、免震建屋や免震装置の応答を解析する。得られた解析結果から竜巻事象が免震建屋や免震装置に与える影響を検討する。

(3) 竜巻概略評価結果まとめ，報告書作成作業

(1)～(2)項の竜巻条件の設定結果、免震建屋への影響検討結果をまとめ，それらの結果を報告書（本文はワードファイル、デジタルデータはエクセルファイル）にとりまとめる。

(1)～(2)項について途中、日立地区又は東京圏にて打合せ、及び中間報告会を開催する。

また、発注者の指示に従って必要に応じて今までに得られた本事業の成果を国内外の学会等に発表できるよう発表資料作成や渡航手続きなどの発表準備、発表を行う。

４．実施期間および実施工程

実施期間は、契約締結日から平成28年2月19日とする。

表１に実施工程を示す。

５．納入物及び納期

提出図書：添付に示す提出図書を納期までに提出すること。

納期：平成28年2月19日

６.納入場所

日立GEニュークリア・エナジー(株)

〒317-0073　茨城県日立市幸町3丁目1番1号

７．機密保持事項

本仕様書に定められた作業によって得られた成果およびその知見を、日立GEニュークリア・エナジー（株）の事前承諾無しに第三者に開示してはならない。

８．知的財産権

受注者は、本購入仕様書に規定される作業を実施するにあたって、第三者の知的財産権を侵害しないように十分注意すること。

9．その他

（１）　本仕様書と契約書の記載内容で、齟齬がある場合は本仕様書内容を正とする。

（２）　検収に際しては、検収用チェックシート（別添）に基づき、日立GEニュークリア・エナジー（株）が確認するため、必要な書類は準備しておくこと。

（３）　各実施項目の納期が変更となる場合には、事前に日立GEニュークリア・エナジー(株）に申請し承認を得るものとする。

（４）　実施内容の変更にあたっては、受注者は事前に発注者に申請し、承認を得るものとする。

（５）　作成した資料の情報管理区分については日立GEニュークリア・エナジー(株）と協議し決定する。

（６）　本件の実施者は、発電用原子炉等安全対策高度化技術開発費補助事業における原子力発電設備用免震装置に関わる研究の全体取りまとめに協力する。

表1　実施工程

平成27年度4半期	1	2	3	4
(1)竜巻条件の設定作業	■■	■■■■		
(2)免震建屋への影響検討作業		■■	■■■■	
(3)竜巻概略評価結果まとめ，報告書作成作業			■■	■■■
最終報告書提出				▽ H28/2/19

添　付

提出図書　一覧

種別	図書分類	要提出図書*1	摘要	種類	部数	提出時期
一般	実施計画書	○		承認用	1	契約後2週間以内
	実施工程表	○		承認用	1	契約後2週間以内
	実施体制表	○		承認用	1	契約後2週間以内
	安全計画書			承認用	1	契約後2週間以内
	品質管理計画書	○		承認用	1	契約後2週間以内
	提出図書一覧表	○		承認用	1	契約後2週間以内
	再委託に係る承認申請書	適宜		承認用	1	契約後3週間以内
	打合せ議事録	○		参考用	1	打合せ後2週間以内
	工程実績表	○		参考用	1	月初5営業日以内
	立会申請書			参考用	1	立会前1週間以前
仕様変更	計画変更承認申請書	適宜		承認用	1	計画変更時
	打合せ議事録		打合せにて、変更が生じた場合	承認用	1	打合せ後1週間以内
物品製造	物品製作仕様書			承認用	1	製作前2週間以前
	品質管理仕様書			承認用	1	製作前2週間以前
	外注購入先管理表			承認用	1	発注前2週間以前
物品購入	購入仕様書			承認用	1	購入前2週間以前
	外注購入先管理表			承認用	1	購入前2週間以前
機器設置工事	施工要領書			承認用	1	施工前2週間以前
	施工図			承認用	1	施工前2週間以前
	工事報告書			参考用	1	工事完了後2週間以内
試験	試験要領書			承認用	1	試験前2週間以前
	試験報告書			参考用	1	試験後2週間以内
廃棄･撤去等	輸送、保管、廃棄に関する仕様書	適宜		承認用	1	作業の開始前
	仮設備の撤去･分別解体に関する仕様書	適宜		承認用	1	作業の開始前
現地検査	検査要領書(立会い要領書)			承認用	1	検査前2週間以前
	検査報告書			参考用	1	納入時
報告	最終報告書および電子記録媒体	○		参考用	別途指示	納入時
完成検査	納品書(完了届け)	○		参考用	1	納入時
	実績報告書	ー		参考用	1	納入時
	納入品一覧表	○		参考用	1	納入時
	機器一覧表			参考用	1	納入時
	工程写真			参考用	1	納入時
	官庁検査合格書等			参考用	1	納入時
	機器取扱説明書			参考用	1	納入時
	完成写真			参考用	1	納入時
	完成図書及び電子記録媒体	○	提出済図書一式(含 最終報告書)	参考用	1	納入時
支払い	請求書	○		-	1	確定後速やかに

*1.「○」は提出必須